Warszawa, 24 października 1887 r. № 43 Dnia 12 października 1887 roku.

KORRESPONDENT
ROLNICZY ✦ HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY ✦

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.“

Najodpowiedniejsze użycie łubinu.

Ze wszystkich roślin pastewnych posiada łubin najznaczniejszą zawartość proteinu (35 procent), odznacza się przytém znaczną ilością tłuszczów (5—7 procent), wyróżnia się natomiast właściwą goryczą, która wielce utrudnia rozpowszechnienie się jego na szersze rozmiary jako środka paszy. Starano się najrozmaitszemi sposoby uwolnić łubin przed spaszeniem go od właściwéj mu goryczy i uczynić go przez to smaczniejszym dla inwentarza. Wszystkie jednakowoż środki przedsięwzięte w tym celu, jako to: polewanie łubinu rozmaitemi kwasami, zalanie alkalicznemi płynami, moczenie i gotowanie posiadały tę kardynalną wadę, iż powodowały znaczną stratę proteinu, który rozpuszcza się w wodzie. Stracie téj podobno w ten sposób zapobiedz można, iż najpierw moczy się łubin w wodzie wapiennéj, a później paruje w parowniku, skutkiem wapna staje się bowiem protein nierozpuszczalny w wodzie, chociaż traci swą gorycz. Inni znów polecają odgoryczanie łubinu za pomocą moczenia go najpierw w wodzie słonéj przez 24 godziny, a późniéj przez 8 do 12 godzin w wodzie siarczanéj. Pomijając siarkę, którą się przejmuje łubin, już z tego względu sposób ten nie zasługuje na uwzględnienie, iż przy nim rozpuszcza się znaczna ilość proteinu. Ze względu więc na ową właściwą łubinowi gorycz, którą trudno wywabić w zupełności, roślina ta dotychczas szersze znalazła zastosowanie jedynie jako pasza dla owiec, którym gorzki ten przysmak mniéj zdaje się sprawiać wstrętu niż bydłu i koniom. Długoletnie jednakowoż doświadczenia wykazały, iż także i te zwierzęta bez wielkich trudności przyzwyczaić się dadzą do paszy łubinu; trzeba jednakowoż w tym względzie zachować pewne ostrożności w zadawaniu im téj paszy początkowo w nieznacznéj ilości, i stopniowo dopiero ją podwyższać. Poleca się również silne suszenie łubinu i śrótowanie tegoż. Ponieważ bowiem silnie suszony i śrótowany łubin wolny jest od ostrego i przykrego zapachu, spożywają go wiele chętniéj wszelkie zwierzęta.

Pomimo to najrozmaitsze próby poczynione z paszą łubinową najrozmaitsze niejednokrotnie wręcz przeciwne wydawały rezultaty. Pewien właściciel na Szląsku karmił cały swój inwentarz domieszką suszonego i śrótowanego łubinu i to w następującym stosunku dla pojedynczéj sztuki:

Krowy otrzymywały po 1½ funta śrótu łubinowego i 1 fnt. makuchów rzepakowych.

Bydło młodociane otrzymywało po 1 fnt. śrótu łubin. i ½ funta makuchów rzepakowych.

Woły robocze otrzymywały po 2½ funta śrótu łubin. i 2½ funta makuchów rzepakowych.

Konie otrzymywały po 3 funty śrótu łubin., 4 śrótu żannego 3 funty owsa.

Świnie otrzymywały po 2 fnt. śrótu łubin., 3 ospy i 16 litrów kartofli.

Jagnięta (118 sztuk) 4 litry ziarna łubinu i 16 litrów owsa.

Z wyjątkiem jagniąt, wszelkie inne zwierzęta jak najlepszém cieszyły się zdrowiem; jagnięta jednakowoż zaprzestano paść łubinem, ponieważ widocznie im nie służył, a nawet pojedyncze sztuki po 4-ch zaledwie tygodniach téj paszy zapadły na żółtaczkę. Objaw ten tém jest dziwniejszy, iż powszechnie polecają łubin, jako bardzo odpowiednią paszę właśnie dla jagniąt.

Równą sprzeczność zdań spotykamy w łubinie, jako paszy dla koni. Pewien rolnik meklemburski pasł swoje konie suszonym i śrótowanym łubinem w stosunku ¼ centnara na fornalkę (2-konną) z wielką korzyścią. Konie spożywały chciwie tę paszę i zdumiewająco piękniéj nabrały szerści. W innych okolicach paszono konie w stosunku 4 litrów łubinu i 16 litrów kartofli lub 6 garncy marchwi z równą korzyścią na sztukę. Zupełnie odmiennie brzmią pod tym względem relacye pewnego rolnika z Księztwa Poznańskiego, który koniom swym podawał łubin w następujących formach: 1) Pogodnie sprzątnięte zdrowe ziarno: a) w stanie zwyczajnym, b) suszone i śrótowane; 2) doborowe ziarno, moczone przed paszeniem 35 lub 48 godzin w wodzie; 3) ziarno gotowane najpierw 40 minut we wrzącéj wodzie, a późniéj moczone 24 godzin w wodzie zimnéj; 4) ziarno najpierw w sposób pod 3 podany, moczone, a późniéj suszone: daléj a) w całości, b) śrótowane i z paszą zmieszane; 5) ponieważ sądzono, iż łupina łubinu najwstrętniejszą jest dla koni, oddzielono ją od moczonych w wodzie ziarn i mieszano takowe częścią w całości, częścią śrótowano z paszą. Powyższe próby paszenia koni przymieszką łubinu przeprowadzano z wielką wytrwałością przez 4—6 tygodni. W całym tym przeciągu czasu nie znaleziono w dość znacznéj liczbie koni ani jednéj sztuki, którąby chętnie żarła łubin w któréjkolwiek formie i równie dobrze się trzymała jak przy paszeniu owsem. Konie biedniały z dniem każdym widoczniéj, wyrzucając w poszukiwaniu smaczniejszéj paszy wielkie mnóstwo obroku ze żłobu. Pojawiały się także dość liczne wypadki chorób.

Również niekorzystne rezultaty wykazały próby paszenia bydła, a zwłaszcza krów łubinem. W pewnym majątku na Szlązku dawano w oborze, składającéj się z 60 sztuk, każdéj krowie przymieszkę jednego funta łubinu na sztukę. Krowy straciły wszelką ochotę do żarcia, nie żarły ani łubinu, ani siana, ani żadnéj innéj paszy, a po najmniejszém spożyciu łubinu pokazywały się u nich chorobliwe objawy, jako to wzdęcie i t. p. W krótkim więc czasie musiano zaprzestać paszenia krów łubinem, zwłaszcza, że i mleczność ich znacznie się zmniejszyła, chociaż jakość mleka nie pogorszyła się w skutek téj paszy.

Znacznie gorszy wpływ wywarł łubin na trzodę chlewną. Świnie dostawały po spożyciu najmniejszéj dawki tego ziarna gwałtownych kurczów, kończących się zwykle śmiercią.

Woły robocze paszone 4 litrami śrótu łubinowego dziennie dość dobrze znosiły tę paszę. Natomiast dla opasów łubin jest paszą zupełnie nieodpowiednią, tutaj bowiem w pierwszéj linii zależy na tém, aby zwierzęta jak największą spożywały ilość paszy, która powinna z téj przyczyny odpowiadać ich smakowi; co przy łubinie nie zachodzi. Streszczając wszystkie te niejednokrotnie wręcz przeciwne zdania o wartości łubinu jako paszy dla inwentarza, przychodzimy do przekonania, iż suszony i śrótowany łubin z korzyścią może być użyty jako pasza dla o-

wiec i jako nieznaczny dodatek do paszy koni i wołów roboczych, stanowczo go natomiast zaniechać należy przy paszeniu krów i trzody chlewnéj.

Zastanówmy się teraz cokolwiek bliżéj nad pytaniem, dla czego łubin pomimo nadzwyczaj wielkiéj bez kwestyi wartości pożywnéj, tak mało stosunkowo w paszeniu inwentarza gospodarczego znajduje zastosowanie. Wyżéj wymieniona właściwa mu a trudno dająca się usunąć gorycz, nie tłómaczy dostatecznie tego faktu. Lecz zachodzą także i inne przyczyny. Najpierw wartość pożywną łubinu jaką wykazuje chemiczna analiza, nie potwierdza praktyka. Sprzeczność tę praktyki z teoryą łatwo wytłómaczyć można, jeźli się najpierw uwzględni, iż rozpuszczalność części pożywnych znacznie jest utrudnioną przez znajdującą się w łubinie w znacznéj ilości zawartość klajstru i żywicy, przez co części pożywne nie przechodzą w téj zupełności w ciało zwierzęce jak przy innéj paszy. Daléj stosunek azotowych do bezazotowych części pożywnych, tak jest znaczny na korzyść pierwszych, iż przy zbyt jednostronnéj paszy łubinem, jak to się niejednokrotnie praktykuje u owiec, nadwyżka azotowéj paszy w ciele zwierzęcém odpowiedniego nie znajduje zużycia. Do tego przyłącza się jeszcze jeden czynnik zniżający znacznie praktyczną wartość pastewną ziarna łubinu. W każdym sprzęcie łubinu napotykamy znaczny procent nie zupełnie dojrzałych, niewykształconych dostatecznie ziarn, ponieważ sprzątamy zwykle łubin, dla uniknięcia strat znaczniejszych przez wykruszenie, w stanie nie zupełnie dojrzałym. Te zaś niedojrzałe ziarna znacznie niższą posiadają wartość pożywną od ziarna zupełnie wykształconego. Wszystkim tym wyżéj wymienionym przyczynom przypisać trzeba, iż paszenie łubinem tak dodatnich nie wykazuje rezultatów, jakby się tego po nadzwyczajnéj jego stwierdzonéj chemiczną analizą wartości pożywnej spodziewać należało; tém się też po części tłómaczy nieznaczne stosunkowo jego użycie na paszę w gospodarstwach naszych, chociaż tutaj inna przyczyna ważną odgrywa rolę.

W wielu gospodarstwach naszych panuje zwyczaj koszenia łubinu w stanie zielonym i zużywanie go późniéj jako paszę w miejsce siana lub koniczyny. Rzecz jasna, że takie siano łubinowe pełne spleśniałych, zgniłych, na pół dojrzałych strączków niewielką posiada wartość jako pasza dla owiec, i nie jest w stanie zastąpić nawet średnią tylko dobroć siana. Zdaniem naszém opartém na kilkoletniém na tém polu doświadczeniu, wartość pożywna łubinu polega przeważnie w ziarnie. W gospodarstwach więc hodujących łubin jako roślinę pastewną, w pierwszéj linii produkcyę ziarna uwzględniać należy. Pod tym względem łubin niebieski znaczne nasuwa korzyści. Zasiany na odpowiednim gruncie i we właściwym czasie, dwa razy większy sprzęt w ziarnie niż łubin żółty wydaje, prócz tego rychléj i równiéj dojrzewa, cięższe wydaje ziarno, i nie tak łatwo pęka pod działaniem słońca. Natomiast lepszego wymaga gruntu, nader trudno się kosi i zupełnie na paszę nieprzydatną wydaje słomę.

Słomy łubinu ani w stanie zielonym, ani w suchym zwierzęta domowe chętnie nie pożywają. Aby ją uczynić smaczniejszą, zaczęto ją w niektórych miejscowościach kisić, i to z nader korzystnym skutkiem. Przypatrzmy się, jak w tym względzie postępował pewien rolnik z okolicy Grodziska (pow. Bukowski, Ks. Poznańskie). Do kiszenia łubinu, mówi ów agronom, używam dołów 30 stóp długich, 8 stóp szerokich, a 4-ry stopy głębokich; pochyłość ścian wynosi 2 cale na 1 stopę głębokości. Doły wykopane w ziemi gliniastéj poprzecinanéj żyłami piasku, każdy z nich obejmował 300—400 centnarów zielonego łubinu. Spód i ściany dołów pokrywałem cienką warstwą słomy, w celu uchronienia łubinu od zmieszania się z ziemią. Najważniejszą rzeczą przy napełnianiu dołów jest równe rozdzielanie łubinu po całym dole w cienkie warstwy i jak najdokładniejsze udeptanie każdéj pojedynczéj warstwy, bo nawet jak najsilniéj udeptany dół zapada się późniéj znacznie. Gdy łubin w ten sposób układany dosięgnie 2 lub 3 stopy wysokości po nad ściany dołu, przykrywam go kilkacalową warstwą słomy i najmniéj 1 stopą ziemi, w celu odcięcia wszelkiego przystępu powietrza; po kilku dniach powstają w ziemi pokrywającéj dół pęknięcia, które natychmiast zapełnić należy.

„W zeszłym roku użyłem do wypełnienia wszystkich dołów łubinu, skoszonego w czasie kwicia; jeden dół napełniłem łubinem, który leżał przez tydzień w polu na pokosach i zwiędł cokolwiek; drugi dół napełniony został łubinem zwiezionym natychmiast po skoszeniu, ale w czasie pogody; trzeci dół napełniono łubinem skoszonym w czasie deszczu, a więc zupełnie mokrym. W każdym z owych trzech dołów przechował się łubin równie dobrze. Z czwartego dołu który bardzo znacznie się zapadł, zdjąłem nawet po tygodniu pokrywającą go ziemię, i dopełniłem go pokładem łubinu, 2 stopy grubym, i w tym dole tak pierwszy, jak późniéj dowieziony łubin równie dobrze się przechował. Przy odkryciu dołu ukazała się najpierw 1 do 2-ch cali gruba warstwa czarno-brunatna, miejscami pokryta pleśnią; daléj na spodzie jednakowoż wszystek łubin w jak najlepszym przechował się stanie i ani śladu pleśni znaleźć nie było można. Wierzchnią ową cokolwiek nadpsutą warstwę łubinu zdjąłem i spasłem skopami, które ją spożyły bez żadnych złych skutków. Resztą karmiłem krowy początkowo w stosunku kilku funtów zerzniętych na sieczkę dla każdéj sztuki dziennie. Z przyczyny ostrego zapachu wzbraniało się bydło początkowo przyjmować tę paszę, po trzech dniach jednakowoż żarło ją chętnie. Stopniowo podnosiłem dawkę téj paszy aż do 30 funtów dziennie i prowadziłem ten sposób paszenia przez 4 miesiące od początku listopada do końca lutego. Bydło tak się przyzwyczaiło do łubinu, iż gdy wyjątkowo zabrakło kiszonego łubinu w paszy, ogólne ryczenie rozlegało się w oborze, i krowy dopiero po niejakim czasie zabierały się do żarcia podanéj im paszy.

„Bydło przy téj paszy w jak najlepszym przechowało się stanie, a wydajność mleka znaczniejszą była, niż w któréjkolwiek z zim poprzednich. Mleko nie posiadało najmniejszego odoru; masło nader było smaczne i znacznie lepszy miało kolor niż zwykłe masło zimowe.

„Sądzę z wszelką pewnością, kończy ów agronom swe sprawozdanie, iż przez ten sposób przechowywania łubin wywalczy sobie należne mu stanowisko jako roślina pastewna. Wszelkie bowiem próby paszenia go krowami rozbijały się o wstręt tego bydła do spożywania go w stanie zielonym.“

Co się tycze chemicznéj analizy łubinu kiszonego, to przedstawia ona w porównaniu z koniczyną czerwoną, skoszoną w czasie kwicia następujące liczby:

	Kiszony łubin	Koniczyna świeża
Wody	79.89	78 00
Azotowych części pożywnych	3 12	3,70
Bezazotowych „ „	6 46	7,80
Tłuszczu	0,79	0,80
Drzewnika	6,85	8 00
Popiołów	1.58	1,70
Piasku i ziemi	1,21	0,0

Wysoka wartość pożywna kiszonego łubinu nie podlega więc żadnéj wątpliwości, równa się ona prawie wartości koniczyny. Liczne na tém polu próby wykazały również nieszkodliwość téj paszy, jedynie przy nadmiernych dawkach stwierdzono niejakie chorobliwe objawy u bydła. Należy przeto nie więcéj niż trzecią część ogólnéj paszy dawać bydłu w formie kiszonego łubinu. Ponieważ krowa o 1000 funtach żywéj wagi przy obfitém paszeniu spożywa dziennie około 27 funtów suchych substancyj, wystarczy dawać jéj dziennie około 45 funtów kiszonego łubinu, odpowiednich 9 funtom suchéj substancyi.

Nie ulega kwestyi, iż przez kiszenie nietylko najlepszy i najpewniejszy sposób przechowywania łubinu znajdujemy, ale także najmniéj narażamy się na straty zawartych w nim części pożywnych; nieznaczna bowiem wierzchnia warstwa ginąca w skutek spopielenia, nie wchodzi wcale w rachubę w porównaniu z olbrzymiemi stratami paszy, jakie ponosimy, gdy łubin tygodniami leży w polu, przy czém każdy prawie odpadnie listek i same tylko gołe zwozimy łodygi. A przy tém uwzględnić należy, iż przy częstych w krajach naszych słotach jesiennych marnuje się niejednokrotnie cały sprzęt łubinu.

Kwestya kosztów tak ważna zwłaszcza przy dzisiejszych stosunkach ekonomicznych w gospodarstwach naszych, przy kiszeniu łubinu żadnéj nie odgrywa roli, z wyjątkiem kopania dołów; kiszenie mniéj wymaga robocizny od suszenia łubinu. Doły zaś można założyć w miejscu, w którém na zawsze, lub przynajmniéj na długi przeciąg czasu pozostać mogą. Co zaś przedewszystkiém ocenić należy, to niezależność od wpływów temperatury. Kisić można łubin podczas deszczu i podczas pogody, przed, podczas i po żniwach, słowem, kiedy tylko wolna jaka od innych zatrudnień gospodarczych nadarzy się chwila.

Tyle co do kiszenia łubinu; w końcu pomówić sobie jeszcze pozwolę słów kilka o użyciu ziarna łubinu jako nawozu. Nie ulega wprawdzie kwestyi, iż rolnik korzystniéj wyzyskać jest w stanie pewien materyał, używając go jako paszę, niż jako nawóz; dotychczasowe jednakowoż nie bardzo znaczne używanie łubinu jako paszy, w danym razie użycie tego ziarna jako nawozu usprawiedliwić jest w stanie. 100 funtów ziarna łubinu zawierają 5,5 funtów azotu, 1,5 funta kwasu fosforowego i 1 funt soli alkalicznéj. Przed użyciem ziarna łubinu jako nawozu wystarczy pobieżne tegoż rozdrobnienie. Na mniejszych obszarach poczynione z tym nawozem próby dość korzystne wykazały

rezultaty. Natomiast żadnego dodatniego wpływu tego nawozu nie spostrzegł pewien rolnik w Saksonii, używający śrótu łubinowego na wielką skalę do uprawy swego zboża. Wysiewał on na morg pszenicy 2 wiertele śrótu łubinowego, na morg żyta 4, 2 i 1 wiertel śrótu; a mimo to w całym przebiegu wegetacyi nie spostrzeżono żadnych korzyści z tego nawozu. Jedynie na łąkach nawet najmniejszy nawóz śrótu łubinowego znaczne wykazywał we wzroście trawy różnice. Przy nieznacznéj zawartości kwasu fosforowego korzystną jest domieszka superfosfatu lub mąki z kości (na 1 centnar śrótu łubinowego ½ centnara superfosfatu). Skuteczność nawozowa łubinu przez tę domieszkę bez kwestyi znacznie się podniesie. *K. P.*

ROZMAITOŚCI.

Z Sandomierskiego piszą do *Gazety Lubelskiéj* co następuje: Właściciele posiadłości ziemskich, położonych w Sandomierskiém użalają się wielce, iż zboże pochodzące z plonów tegorocznych, nie znajduje wcale zbytu za granicę. Skutkiem tego rolnicy miejscowi młócą częściowo nagromadzone w składach i stertach zboże, a następnie wyprzedają je małemi partyami handlarzom i piekarzom małomiejskim, osiągając w przecięciu ceny następujące: za pszenicę 5 rubli 75 kopiejek, żyta 4 rub. 30 kop., jęczmienia 2 rub. 80 kop., owsa 1 rub. 50 kop. Jedynym produktem, poszukiwanym przez kupców zagranicznych, jest koniczyna nasienna, za którą płacą daleko wyższe ceny niż w r. z. Do obniżenia cen wszystkich bez wyjątku produktów w Sandomierskiém, przyczynia się wielce otwarcie zkądinąd bardzo dogodnéj kolei Iwangrodzko-Dąbrowskiéj. Do samego tylko Ostrowca, jednéj ze stacyi téj kolei przychodzi dziennie z Rossyi kilka wagonów rozmaitych produktów, rozwożonych następnie przez przekupniów po wszystkich miasteczkach pow. Sandomierskiego. Artykułami zaś, sprowadzanemi z południowych gubernij Cesarstwa są, przeważnie groch, kasza jaglana i mąka żytnia.

Węgorze w stawach. Węgorz rozwija się korzystnie jedynie w stawach obfitujących w owady, i oczyszcza je z nich tak gruntownie, iż z braku tego rodzaju stworzeń z niejaką pewnością o obecności węgorzy sądzić można. Węgorz nietylko pożera rozwinięte już owady wodne, lecz wyszukuje ich jajka i poczwarki, i powoduje przez to brak pożywienia dla ryb żyjących z nim w jednym stawku, ryby też cierpią wielce na tém nie bardzo przyjemném sąsiedztwie. Węgorz nie rośnie tak szybko, jak dotychczas sądzono ogólnie, i do korzystnego rozwoju znacznego wymaga obszaru wody; hodowla więc jego nie opłaca się wcale w wodach zamkniętych, zwłaszcza, jeźli uwzględnimy fakt, iż zwykle trudno go znaleźć w dniu połowu, natomiast często dnia następnego spotykamy najpiękniejsze egzemplarze zdechłe, zagrzebane w mule. Przytém węgorz strasznym jest szkodnikiem. W zakładzie hodującym pstrągi potrafi on zniszczyć całe ich istnienie, bo tego rabusia nie jesteśmy w stanie pozbyć się przez długi przeciąg lat. Wkrada się on do skrzyni z zarodkami, wraca w osuszone stawki, aby w przeciągu kilku dni pożréć zarodek pstrągów. W pewnym zakładzie hodującym pstrągi pożarł jeden węgorz w przeciągu kilku dni wszystek zarodek pstrągów. Węgorz ten dostał się przez znaczny kawał łąki do stawku, i pomimo, iż przez całe lato znajdował się sam w stawie, przeznaczonym dla 1000 pstrągów, doszedł zaledwie do ¼ funta wagi. Węgorze przeto należy usuwać z wszelkich gospodarstw rybnych; jedynie przy hodowli karpi w nieznacznéj liczbie cierpieć je można, tutaj bowiem znacznych szkód wyrządzać nie mogą.

Jak się obchodzić należy z młodemi żrebcami? Jest to kwestya przy hodowli koni bardzo ważna. Z młodym żrebcem należy się tak troskliwie obchodzić jak z dzieckiem. Wychowanie jego powinno się rozpocząć od pierwszéj młodości zwierzęcia. Najpierw należy sobie zjednać jego zaufanie i przywiązanie. Trzymiesięczny żrebak, przy najmniejszém podejrzeniu niebezpieczeństwa wyrzuca nogami, a skoro to uczyni raz jeden lub wtóry, znarowi się i staje się niebezpiecznem zwierzęciem. Trzeba się zawsze z wszelką ostrożnością zbliżać, przemawiając do niego, aby się nigdy nie przestraszył. Trzeba go głaskać przy każdéj sposobności, początkowo ostrożnie, późniéj po całém ciele, regularnie go czyścić, podnosić nogi i t. d. Żadne zwierzę, z wyjątkiem psa, tak łatwo i tak bardzo nie przywiąże się do człowieka jak żrebię. Kilka podanych mu kawałków cukru do tego stopnia go ułaskawią, iż poznaje z daleka człowieka, biegnie na jego zawołanie i idzie za nim wszędzie, wchodzi nawet po schodach do domu. Z drugiéj znów strony żadne zwierzę fałszywém a zwłaszcza brutalném obchodzeniem tak prędko się nie znarowi i bezpowrotnie na zawsze nie zepsuje, co młody żrebak.

Suchary z siana dla koni. Suchary z siana korzystną są paszą dla koni. We Francyi przygotowują je w następujący sposób: Siano i słomę rznie się możliwie drobno za pomocą sieczkarni, sieczkę miesza się z gniecionym owsem, żytem lub grochem, mieszankę tę polewa się odwarem siemienia lnianego, następnie miesza się wszystko dokładnie i zarobi za pomocą odpowiedniego przyrządu w płaskie, do makuchów podobne tablice. Sposób ten z wielu względów zasługuje na ogólniejsze rozpowszechnienie. W skoncentrowanéj téj formie, koniom, zwłaszcza w czasie ciężkiéj pracy, łatwo i szybko silnego dostarczyć posiłku, łatwiéj też koniowi odpowiednią ilość paszy odmierzyć możemy, a w końcu, co także nie małéj jest wagi, uniemożliwiamy parobkom tak często praktykowaną sprzedaż obroku

Strata azotu w skutek zmieszania saletry chilijskiéj z superfosfatem. W kwestyi strat azotu w skutek zmieszania saletry chilijskiéj z superfosfatem ogłosił przed niedawnym czasem M. Audoard rozprawę w „Comptes rendus.“ Francuzki agronom spostrzegł, iż w tego rodzaju mieszaninie, która 6 czerwca 1880 r. zawierała 6,17% azotu, zawartość ta spadła: 14 czerwca na 5.74%, 25-go na 4,90%, 30-go na 4,30%, 1 lipca na 3,86%, 12 na 3,78%. Podobne straty zauważono także przy innych mieszaninach, które oprócz saletry i superfosfatu zawierały także ammoniak. Objaw ten znany jest w gospodarstwach używających od dawna sztucznych nawozów; mieszanie też nawozów uskutecznia się tam przed samém ich rozsianiem. W razie, gdy zbyt długo pozostawiamy na jednem miejscu tego rodzaju mieszaninę, nietylko tracimy na azocie, ale narażamy się na niebezpieczeństwo pożaru, wynikającego z wytwarzania się tak zwanych gazów saletrzanych. Przed kilku laty spowodowało zbyt długie leżenie mieszaniny superfosfatu saletry chilijskiéj dość znaczny pożar w pewném gospodarstwie w Saksonii.

Ostatnie ceny targowe

na stacyi Praga (Warszawa) Dr. Żel. Teresp. (d. 22 października r. b.) całemi wagonami.

	kopiejek za pud od	do	od	do
Pszenica silnie				
wyborowa	103	107	6.25	6.45
średnia	89	101	5.40	6.10
ordynarna	82	87	4.95	5.25
Żyto zwyżkowo				
wyborowe	68	70	3.95	4.05
średnie	65	67	3.77½	3.90
ordynarne	58	62	3.40	3.60
Jęczmień spokojnie	56	80	2.85	4.05
Owies zwyżkowo				
wyborowy	72	75	2.55	2.65
średni	64	69	2.27½	2.45
ordynarny	59	63	2.10	2.25
Gryka silnie	82	89	4 15	4.50
Kasza jaglana spokojnie	85	110		

Pogoda w ciągu całego tygodnia była dżdżysta i chłodna. Charakter rynku naszego początkowo słaby, w końcu znakomicie wzmocnił się, przy ogólnéj chęci do kupna. Przyczyniły się do tego zmniejszone dowozy, z powodu złego stanu dróg, oraz wiadomości o mającém być wkrótce wprowadzoném ponownem ocleniu zboża, idącego od nas do Prus.

Zwyżka cen na zagranicznych i portowych rynkach, z tychże samych przyczyn powstała.

Na naszym targu największym stosunkowo popytem cieszyła się pszenica, żyto i owies, a ostatni, jako prawie zupełnie nie dowieziony z Cesarstwa, znacznie podniósł się w cenie.

Dostawy przez cały ubiegły tydzień były kolejami zupełnie małe, osią średnie, natomiast wodą bardzo obfite, przeważnie jęczmienia. *E. Wojewódzki et Comp.* Marszałkowska Nr. 116.

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 18 października 1887 r.

W pierwszéj połowie minionego tygodnia mieliśmy pogodę piękną, temperatura znacznie się oziębiła, tak, że termometr wskazywał nad ranem 0. Od soboty ociepliło się nieco i powietrze mamy dżdżyste.

Na targach niemieckich skutkiem ponownych pogłosek o projektowaném podwyższeniu cła na zboże wzmocniła się chęć kupna, a ceny na termina późniejsze podniosły się 2—3 marek.

W Nowym-Yorku utrzymały się ceny na stopie przeszłotygodniowéj, a chociaż dowozy w znacznéj nadchodzą ilości i eksport jest mały, stan zapasów kontrolowanych pozostał prawie bezzmienny, wykazuje bowiem tylko kilkanaście tysięcy buszli mniéj niż przed tygodniem.

W Anglii pozostały dowozy z portów tak Ameryki jak Europy bardzo małe, to też sprzedający stawiali wyższe nieco żądania, których kupujący w zupełności nie akceptowali, ceny wszakże słabo z niewielką podwyżką na korzyść pierwszych notowano.

Tak samo na targach francuzkich przy małych dowozach małą zwyżkę zakonstatować możemy.

W Belgii usposobienie targów spokojne, natomiast w Hollandyi interes był ożywiony a ceny na terminie podniosły się o 2 floreny.

Na placu naszym skutkiem powyższych raportów chęć do kupna się wzmocniła, lecz ceny pszenicy bardzo nieznacznie się poprawiły. Żyto poszukiwane i drożéj płacone.

Płacono za 1000 kilogramów	w hol. fun.	Marek	Rub. za pud przy kursie 180
Pszenica transito	118—133 fun.	100—115	0,90—1,05
krajowa pstra	120—128 „	130—133	
krajowa „	126—131 „	132—135	
krajowa jasna	120—126 „	132—138	
krajowa wybor.	128—133 „	138—140	
Żyto transito	120—128 „	65— 72	0,59—0,65
krajowe	115—124 „	95— 98	
	126—128 „	100—103	
Jęczmień tranzyto		60—100	0,54—0,90
„ krajowy		75—120	
Owies ruski tranzyto		65— 80	0,59—0,71
„ krajowy		75— 95	
Groch tranzytowy		75—115	0,69—1,05
„ na paszę		90— 95	
„ kuchenny		100—125	
„ Victoria		120—140	
Rzepak transito		170—180	1,55—1,64
Rzepak grubo ziarnisty świeży suchy		185—192	
Rzepik świeży suchy		180—190	
Łubin niebieski		60— 65	0,54—0,59
„ żółty		60— 65	0.54—0,59
Wyka czarna	za 50 kilogr.	80— 90	0,72—0,81
Kuch rzepakowy	za 50 kilogr.	4.90—5,30	0,89—0,96
Kuch lniany	za 50 kilogr.	5,30—5,80	0,96—1,05
Otręby pszenne	za 50 kilogr.	2,90—3,10	0,53—0,56
Otręby żytnie	za 50 kilogr.	2,70—2,95	0,49—0,54
Koniczyna czerwona	za 50 kilogr.	20—35	3,64—6,37
„ biała		20—40	3,64—7,28
Tymotka		20—26	3,62—4,65

W Hamburgu pozostały ceny okowity prawie bez zmiany, Interes z początkiem tygodnia szedł bardzo ospale, ku końcowi poprawił się znacznie. Płacono:

	marek	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości beczki za wiadro 80%	przy kursie 180
loco bez beczki marek	21		kop. 40
w beczk. kontrak. loco	25¾		56
na październik	25¾		56
na październik-listopad	25½		55
na listopad-grudzień	25¼		54
na grudzień-styczeń	25		53
na listopad-maj	24¾		52
na kwiecień-maj	24½		51

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Ruskie banknoty	181.00	Mrk.
Pszenica na październik-listopad	152.00	„
kwiecień-maj	162.00	„
Nowy-York	82.50	„
Żyto loco	114.00	„
październik-listopad	113.70	„
listopad-grudzień	114.00	„
kwiecień-maj	122.00	„
Olej rzepakowy na paźdz.-listopad	49.00	„
kwiecień-maj	49.90	„
Okowita loco	97.80	„
na listopad-grudzień	96.90	„
grudzień-styczeń	97.90	„

Ceny w Warszawie ze źródła urzędowego

(Podług *Gazety Handlowéj*).

za czas od dnia 14 do 21 października 1887 roku.

	Cena średnia
Pszenica za czetwiert bez worków i opakowania rubli	10.80
Żyto za czetw. 9-pudowy	6.65
Owies „ 5 pud. 20 fun.	4.30
Jęczmień 8 p.	5.60
Gryka za czetwiert	7.20
Groch polny „	8.00
Rżepaku letniego 5¼ puda	8
Rzepak zimowy 5¼ puda	9.
Wół najlepszy rub.	97.00
„ średni „	82.00
Wołowina polędwica f. k.	15—21
„ zrazowa kop.	11—12
Cielęcina kop.	13—16
Wieprzowina kop.	12—16
Baranina kop.	8—11
Łój wołowy funt kop.	11—12
Słonina funt kop.	16
Sadło świeże funt kop.	16
Smalec wieprzowy funt kop.	20
Indyk żywy rub.	2.00
Indyk bity rub.	1.80
Perliczka kop.	55
Kaczka bita kop.	50
Kura kop.	50
Kasza pszenna za czetw.	20.00
„ perłowa „ rub.	15.50
„ grycz. drob. „	14
„ „ zwycz.) za czetw. mającą 8 pud. wagi	13
„ jęczmienna)	11
„ jaglana)	10.50
„ owsiana)	11.50
Mąka żytnia razowa 7 p. 10 f.	8.00
Mąka żytnia pytlowa pud	1.25
„ pszenna zwycz. „	2.30
„ „ krupcz. „	2.50
„ gryczana „	1.10
„ ziemniaczana „	2.00
Otręby żytnie pud kop.	60
„ pszenne „ „	60
Chleb żytni funt „	2½
„ sytny „ „	3½
„ pszenny „ „	7
„ lepszy „ „	
Mleko świeże kop.	32
„ zbierane kop.	16
Masła świeżego funt od k.	32—35
„ solonego funt kop.	30
Śmietany od k.	30—35
Cukier kostkowy funt kop.	13

	Cena średnia
Kawa funt kop.	60
Jaj kopa kop.	1.20
Kapusty głowa kop.	2
Kartofli rub.	1.35
Buraków pęczek kop.	3
Sól pud kop.	45
Pieprz funt kop.	50
Octu zwycz. wiadro kop.	80
„ stołow. „ „	1.08
Spirytus czysty wiadro „	11.50
Spirytus 78 pr. „ „	8.15
Okowita 40 pr. „ „	5.17½
Wódka 10 pr. wiadro rub.	8.15
„ 6 pr. szum. „ „	5.00
Siemie lniane funt kop.	4½
Siemie konopne „ „	4½
Chmiel krajowy pud rub.	19.00
Świece stearyn. funt kop.	23
Drzewo twar. sąż. kub. rub.	17.
„ opał. sosn. za sąż. kub. zawier. 182½ ang. stóp kub. rub.	15 —
Piwo zwycz. wiadro kop.	50
„ bawarskie „ rub.	1.00
Olej lniany pud „	5.40
„ konopny „ „	5.25
„ rzepakowy „ „	4.60
„ „ dyst. „ „	5.40
Wosk funt kop.	55
Mydło zwyczajne „ „	10
Mydło szare „ „	8
Płótno konopne arsz. „	20
Płótno lniane „ „	25
Len pud rub.	8.00
Konopie „ „	6.00
Skóra końska „	5.50
Skóra wołowa „	11.00
Skóra cielęca „	1.50
Stal krajowa „	5.40
Stal angielska „	10.80
Żelazo kute „	2.20
„ walcowane „	1.90
Węgiel kam. kraj. pud kop.	16
Koks z fabryki gazu z dostawą kop.	62½
Węgiel angielski	1.65
Nafta kaukazka	24
Płacono za dzień roboty wyrobnikowi kop.	60
Wyrobnikowi z koniem rubli	2.50
Wyrobnikowi z 2 końmi „	4.00

W drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 12 (24) Октября 1887.